

СОДЕРЖАНИЕ

Секция 1. Общая теория волновых процессов

ВЕКТОРНЫЕ ИНТЕГРАЛЬНЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПОЛЯ <i>В.А. Неганов, Д.П. Табаков</i>	6
РАСЧЕТ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ИЗЛУЧАЮЩИХ И ОТРАЖАЮЩИХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОСНОВЕ МЕТОДА ЗЕЙДЕЛЯ <i>Д.П. Табаков</i>	7
К ОЦЕНКЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ПРИЕМА УПРУГИХ АКСИАЛЬНО-СДВИГОВЫХ ВОЛН ТРУБЧАТОЙ ПЬЕЗОКЕРАМИЧЕСКОЙ АНТЕННОЙ <i>Е.Г. Косяк, Н.С. Шевяхов</i>	8
ОТРАЖЕНИЕ И ПРОХОЖДЕНИЕ ВТОРОЙ ГАРМОНИКИ ДЛЯ АНИЗОТРОПНОГО ОДНООСНОГО КРИСТАЛЛА В СЛУЧАЕ, КОГДА ОПТИЧЕСКАЯ ОСЬ ЛЕЖИТ В ПЛОСКОСТИ ПАДЕНИЯ <i>Н.А. Матвеева, Р.В. Щелоков, В.В. Яцышен</i>	9
РАССЧЕТ НЕЛИНЕЙНО-ОПТИЧЕСКИХ ЭЛЛИПСОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ АНИЗОТРОПНОГО ОДНООСНОГО КРИСТАЛЛА В СЛУЧАЕ, КОГДА ОПТИЧЕСКАЯ ОСЬ ЛЕЖИТ В ПЛОСКОСТИ ПАДЕНИЯ <i>Н.А. Матвеева, Р.В. Щелоков, В.В. Яцышен</i>	12
НЕПРЕРЫВНОЕ ВЕЙВЛЕТ-ПРЕОБРАЗОВАНИЕ КАК ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ВОЛН <i>М.С. Сидоренко</i>	15
КОМБИНИРОВАННЫЕ МЕТОДЫ МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ СЛОЖНЫХ ЭЛЕКТРОДИНАМИЧЕСКИХ СИСТЕМ <i>М.А. Бузова</i>	17
МОДЕЛИРОВАНИЕ ВОЛНОВЫХ ПРОЦЕССОВ ПРИ ОТРАЖЕНИИ И РАСПРОСТРАНЕНИИ НАНОСЕКУНДНЫХ ИМПУЛЬСОВ <i>И.Ф. Будагян, М.Н. Илюшечкин</i>	19
КВЧ И СВЧ УСТРОЙСТВА НА БАЗЕ ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СТРУКТУР: РОЛЬ ДИФРАКЦИОННЫХ ВОЛНОВЫХ ПРОЦЕССОВ <i>В.Ф. Взятыйшев, Ю.И. Орехов, С.М. Смольский</i>	21
ДИФРАКЦИОННЫЕ ЯВЛЕНИЯ В ПЛАНАРНЫХ И В ОДНОМЕРНО ШИРОКИХ ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СТРУКТУРАХ <i>А.С. Андреев, В.Ф. Взятыйшев, А.Ю. Гурьянов, В.В. Крутских, А.Э. Мирзоян</i>	24
МНОГОПЛЕЧИЕ ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ: ПРИНЦИПЫ ДЕЙСТВИЯ И ЗАКОНОМЕРНОСТИ ДИФРАКЦИИ ВЫСШИХ ТИПОВ ВОЛН <i>И.Ф. Будагян, В.Ф. Взятыйшев, В.Ф. Дубровин, М.С.М. Минкара</i>	28

Секция 2. Передача и обработка информации в радиотехнических системах

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ПОМЕХОУСТОЙЧИВОСТИ СШП-ШУМОВЫХ РЛС С ОБРАБОТКОЙ СИГНАЛА ВЗАИМНО-КОРРЕЛЯЦИОННЫМ МЕТОДОМ И МЕТОДОМ ДВОЙНОГО СПЕКТРАЛЬНОГО АНАЛИЗА <i>В.А. Козлов, А.Л. Кунилов, М.М. Ивойлова</i>	30
МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ СВЕРХШИРОКОПОЛОСНОЙ ШУМОВОЙ РЛС С ОБРАБОТКОЙ СИГНАЛА МЕТОДОМ ДВОЙНОГО СПЕКТРАЛЬНОГО АНАЛИЗА <i>М.М. Ивойлова</i>	31
ОПТИМИЗАЦИЯ ХАРАКТЕРИСТИК ПРИЁМНОГО СВЧ УСТРОЙСТВА АНАЛИЗАТОРА СПЕКТРА СШП-СИГНАЛОВ МЕТОДАМИ МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ <i>М.М. Ивойлова, А.Л. Кунилов, Д.Р. Шишкин</i>	32
СТРУКТУРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ИСТОЧНИКА СИГНАЛОВ И НАГРУЗКИ ЛИНЕЙНОЙ СИСТЕМЫ ПЕРЕДАЧИ СИГНАЛОВ <i>А.Г. Онищук, Е. А. Толкачёв, Д.В. Пегасин</i>	33
ИССЛЕДОВАНИЕ АВТОКОМПЕНСАТОРА ПОМЕХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ФИЛЬТРА ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЙ РЕГРЕССИИ <i>А.С. Горбунов, Ю.А. Нифонтов</i>	34
КРУГОВАЯ ДИАГРАММА КАРТЕРА В ПРОСТРАНСТВЕ СОСТОЯНИЙ СИГНАЛОВ С ГИПЕРБОЛИЧЕСКОЙ МЕТРИКОЙ <i>А.Г. Онищук</i>	36
ПРИМЕНЕНИЕ АЛГОРИТМА РОУМИНГА В ИЕРАРХИЧЕСКОЙ САМООРГАНИЗУЮЩЕЙСЯ БЕСПРОВОДНОЙ СЕТИ <i>Ю.Б. Нечаев, О.А. Плаксенко, А.В. Стромов, М.Ю. Сидоров, Ю.А. Дергачев, А.А. Епифанцев</i>	37
ПРИНЦИПЫ ОТНОСИТЕЛЬНОСТИ В ТЕОРИИ РАДИОТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ ПЕРЕДАЧИ СИГНАЛОВ <i>А.Г. Онищук</i>	39
АЛГОРИТМ РАБОТЫ АБОНЕНТСКОЙ СТАНЦИИ МОБИЛЬНОЙ РАДИОСЕТИ <i>Ю.Б. Нечаев, Ю.А. Дергачев, А.В. Стромов, А.А. Епифанцев, О.А. Плаксенко, М.Ю. Сидоров, Н.Н. Винокурова</i>	41
АЛГОРИТМ РАБОТЫ МЕЖСЕТЕВОГО ШЛЮЗА МОБИЛЬНОЙ РАДИОСЕТИ <i>Ю.Б. Нечаев, Ю.А. Дергачев, А.В. Стромов, А.А. Епифанцев, О.А. Плаксенко, М.Ю. Сидоров, Н.Н. Винокурова</i>	43
ТОЧНО РЕШАЕМЫЕ МОДЕЛИ УДЕЛЬНОГО ЭФФЕКТИВНОГО СЕЧЕНИЯ РАССЕЯНИЯ ДИНАМИЧЕСКОГО СТАТИСТИЧЕСКИ ОДНОРОДНОГО СНЕЖНОГО ПОКРОВА В ДЛИННОВОЛНОВОМ ПРИБЛИЖЕНИИ <i>А. Э. Рассадин</i>	45
ИНФОРМАЦИОННО-УПРАВЛЯЮЩАЯ СИСТЕМА КОНТРОЛЯ, ДИАГНОСТИКИ И МОНИТОРИНГА В РЕАЛЬНОМ ВРЕМЕНИ ПАРАМЕТРОВ ДКМВ РАДИОТРАСС <i>А.В. Львов, С.А. Метелев</i>	47

ОЦЕНКА ТОЧНОСТИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ МЕТОДОМ SSA ВРЕМЕННОГО РЯДА, СОДЕРЖАЩЕГО СРЕДНЕМЕСЯЧНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ЧИСЕЛ ВОЛЬФА <i>С.В. Поршнев, Фоуад Рабайя</i>	49
ВОПРОСЫ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ О ПОДСТИЛАЮЩЕЙ ПОВЕРХНОСТИ ИЗ СИГНАЛА, ПРИНИМАЕМОГО РАДИОВЫСОТОМЕРНЫМИ СИСТЕМАМИ (РВС) С ИМПУЛЬСНОЙ МОДУЛЯЦИЕЙ (ИМ) <i>А.К. Сорокин, В.Г. Важенин</i>	52
АГРЕГАЦИОННЫЕ ОПЕРАТОРЫ В ОБРАБОТКЕ ГИПЕРСПЕКТРАЛЬНЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ <i>В.Г. Лабунец, А.П.Солдатченков</i>	55
КРИПТОСИСТЕМЫ С ОТКРЫТЫМ КЛЮЧЕМ, ОСНОВАННЫЕ НА ЛИНЕЙНЫХ КОДАХ НАД НЕКОММУТАТИВНЫМИ АЛГЕБРАМИ <i>В.Г. Лабунец</i>	58
КРИТИКА ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ГУАНГА-ГИЛЬБЕРТА НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА СВОЙСТВ МОНОКОМПОНЕНТ <i>Н.Т. Сафиуллин, С.В. Поршнев</i>	61
АЛГОРИТМ ФОРМИРОВАНИЯ РАДИОЛОКАЦИОННОГО ИЗОБРАЖЕНИЯ РСА, ПАРАЗИТИРУЮЩЕГО НА ТЕЛЕВИЗИОННОМ СИГНАЛЕ <i>О.В. Горячкин, Б.Г. Женгуров</i>	64
 Секция 3. Антенно-фидерные системы и распространение радиоволн	
НЕКОТОРЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ СОЛНЕЧНОГО ЗАТМЕНИЯ 16 ФЕВРАЛЯ 1980 ГОДА <i>В.И. Нестеров</i>	66
ИНТЕГРАЛЬНЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПОЛЯ ДАЛЬНЕЙ ЗОНЫ <i>В.А. Неганов, Д.П. Табаков</i>	68
ИНТЕГРАЛЬНЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПОЛЯ ПОВЕРХНОСТЕЙ С СИММЕТРИЕЙ ВРАЩЕНИЯ <i>В.А. Неганов, Д.П. Табаков</i>	69
ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ МИКРОПОЛОСКОВОЙ АНТЕННЫ GPS/ ГЛОНАСС ПРИЕМНИКА МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОГО РАДИОЗОНДА. <i>И.В. Малыгин, А.С.Хомутов, В.Э.Иванов</i>	70
СКИН-СЛОЙ В СТОЛКНОВИТЕЛЬНОМ ИОНИЗОВАННОМ ГАЗЕ <i>Шевяков И.А.</i>	72
ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ УМЕНЬШЕНИЯ ГАБАРИТНЫХ РАЗМЕРОВ МИКРОПОЛОСКОВЫХ АНТЕНН ЗА СЧЕТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТАМАТЕРИАЛОВ <i>М.С. Манахова, Е.А. Шорохова</i>	74

МЕТОДИКА ПОВЫШЕНИЯ КОЭФФИЦИЕНТА НАПРАВЛЕННОГО ДЕЙСТВИЯ АНТЕННОЙ РЕШЁТКИ, ВОЗБУЖДАЕМОЙ СВЕРХКОРОТКИМ ИМПУЛЬСОМ <i>А.М. Бобрешов, А.Е. Калашников</i>	77
НЕКОТОРЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА СВЧ ПОЛЯ ЗА РАДИОГОРИЗОНТОМ ПО ИЗМЕРЕННОМУ ПРОФИЛЮ КОЭФФИЦИЕНТА ПРЕЛОМЛЕНИЯ <i>Б.В. Жуков, О.Л. Шиляева, В.А. Петров</i>	79
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК АНТЕННОЙ РЕШЕТКИ С ФОКУСИРОВКОЙ В БЛИЖНЕЙ ЗОНЕ <i>Е.Л. Варенцов, М.И. Дудкин, И.А. Илларионов</i>	81
ИССЛЕДОВАНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК ИЗЛУЧЕНИЯ ШИРОКОПОЛОСНОЙ ФАЗИРОВАННОЙ АНТЕННОЙ РЕШЕТКИ С МИКРОПОЛОСКОВЫМИ ПЕЧАТНЫМИ ИЗЛУЧАТЕЛЯМИ КУ ДИАПАЗОНА <i>Е.Л. Варенцов, И.А. Илларионов</i>	83
СОВМЕСТНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ГЕНЕРАТОРА СВЕРХКОРОТКИХ ИМПУЛЬСОВ И СВЕРХШИРОКОПОЛОСНОЙ АНТЕННЫ <i>А.М. Бобрешов, И.И. Мецераков, Г.К. Усков</i>	86
ВЕКТОРНАЯ МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ЗЕРКАЛЬНОЙ АНТЕННЫ <i>Б.С. Соболев</i>	88
МУЛЬТИПОЛЬНОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ВОЛН СФЕРИЧЕСКОГО ИЗЛУЧАТЕЛЯ <i>В.И. Литун, В.Н. Митрохин</i>	91
ПОЛУСФЕРИЧЕСКАЯ РЕЗОНАТОРНАЯ АНТЕННА С ТРЕХСЛОЙНОЙ (ДИЭЛЕКТРИК-МЕТАМАТЕРИАЛ-ДИЭЛЕКТРИК) ОБОЛОЧКОЙ <i>Н.С. Князев</i>	94
ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ И СКОРОСТИ ВОЗДУШНОГО ПОТОКА НА ПАРАМЕТРЫ РЕЗОНАТОРНОЙ АНТЕННЫ <i>В.А. Бухарин, Н.И. Войтович</i>	96
ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА ФУНКЦИЙ ГРИНА СЛОИСТЫХ СТРУКТУР ДЛЯ АНАЛИЗА АНТЕННЫ ВЫТЕКАЮЩЕЙ ВОЛНЫ НА ОСНОВЕ ВОЛНОВОДА С ПОПЕРЕЧНЫМИ ЩЕЛЯМИ <i>Абдуллин Р.Р., Князев С.Т., Шабунин С.Н.</i>	98
РАСЧЕТ ВЕКТОРНОЙ ДИАГРАММЫ НАПРАВЛЕННОСТИ ОТРАЖАТЕЛЬНОЙ АНТЕННОЙ РЕШЕТКИ С ЧИСТО ФАЗОВЫМ УПРАВЛЕНИЕМ <i>Ю.Е. Мительман, Б.С. Соболев</i>	99
 Секция 4. Радиотехнические устройства и системы	
СОВМЕЩЕНИЕ УСТРОЙСТВ СВЧ РАЗНОГО ФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ В ЕДИНУЮ ШИРОКОПОЛОСНУЮ СОГЛАСУЮЩУЮ СТРУКТУРУ <i>И.А. Петров</i>	103

ВЗАИМНАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ АВТОГЕНЕРАТОРОВ В ДИСКРЕТНОМ ВРЕМЕНИ <i>А.В. Карлов (мл), А.Ю. Сарников, И.В. Стулов.....</i>	106
ПРОХОЖДЕНИЕ ИМПУЛЬСА ФАЗЫ ЧЕРЕЗ ОДИНОЧНЫЙ КОЛЕБАТЕЛЬНЫЙ КОНТУР <i>И.М. Лернер, Г.И. Ильин.....</i>	108
ДИСПЕРСИЯ МЕСТООПРЕДЕЛЕНИЯ СРЕДСТВ РАДИОСВЯЗИ И АДИОЛОКАЦИИ СО СВЕРХШИРОКОПОЛОСНЫМИ СИГНАЛАМИ <i>С.Н. Разиньков.....</i>	110
ИЗМЕРЕНИЕ МГНОВЕННОЙ ЧАСТОТЫ И АМПЛИТУДЫ НЕИЗВЕСТНЫХ СВЧ-СИГНАЛОВ С ПОМОЩЬЮ ДВУХЧАСТОТНОГО ЗОНДИРОВАНИЯ <i>О.Г. Морозов, М.Р. Нургазизов, А.А. Талипов, А.А. Федоров, Т.С. Садеев.....</i>	113
ВЫБОР ПОЛОСНО–РАСШИРЯЮЩИХ ЦЕПЕЙ ШИРОКОПОЛОСНЫХ У–ЦИРКУЛЯТОРОВ НА СОСРЕДОТОЧЕННЫХ ЭЛЕМЕНТАХ <i>В.Н. Бородин, А.В. Сорокин</i>	115
АНАЛИЗ ЭКВИВАЛЕНТНЫХ СХЕМ У–ЦИРКУЛЯТОРОВ НА СОСРЕДОТОЧЕННЫХ ЭЛЕМЕНТАХ <i>А.В. Сорокин</i>	117
ОСНОВНЫЕ УРАВНЕНИЯ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ПЕРЕХОДНЫХ ПРОЦЕССОВ В АВТОДИННОМ ГЕНЕРАТОРЕ И АНАЛИЗ ЕГО УСТОЙЧИВОСТИ <i>В.Я. Носков, К.А. Игнатков</i>	119
АЛГОРИТМ РАСЧЁТА ПЕРЕХОДНЫХ ПРОЦЕССОВ В АВТОДИННЫХ ГЕНЕРАТОРАХ <i>В.Я. Носков, К.А. Игнатков</i>	122
РАСЧЁТ И АНАЛИЗ ПЕРЕХОДНЫХ ПРОЦЕССОВ В АВТОДИННОМ ГЕНЕРАТОРЕ <i>В.Я. Носков, К.А. Игнатков</i>	125
ДИНАМИКА УСТАНОВЛЕНИЯ АВТОДИННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК РАДИОИМПУЛЬСНОГО ГЕНЕРАТОРА <i>В.Я. Носков, К.А. Игнатков</i>	127
О ПРИЧИНАХ ХАОТИЗАЦИИ АВТОДИННЫХ СИГНАЛОВ В СВЧ ГЕНЕРАТОРАХ <i>В.Я. Носков, К.А. Игнатков</i>	130
О ПРИРОДЕ ПЕРИОДИЧЕСКОЙ НЕСТАЦИОНАРНОСТИ ШУМОВ В АВТОДИННЫХ СВЧ ГЕНЕРАТОРАХ <i>В.Я. Носков, К.А. Игнатков</i>	133
РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ ОБЗОРНЫХ РЛС 3-СМ И 8-ММ ДИАПАЗОНОВ НА СОРТИРОВОЧНОЙ ГОРКЕ <i>В.Я. Носков, К.А. Игнатков, М.В. Осипов, В.А. Хлусов.....</i>	136
ПОВЫШЕНИЕ ПОМЕХОУСТОЙЧИВОСТИ ПРИЁМНИКА ГНСС В МАЛОГАБАРИТНОЙ АППАРАТУРЕ <i>В.Г. Валеев, И.Н. Корнилов.....</i>	139

К ИССЛЕДОВАНИЮ ЛАВИННОГО ПРОБОЯ P/N-ПЕРЕХОДА НА ПК <i>В.К. Усачёв, Д.К. Тамбовцев, В.И. Тамбовцев</i>	141
ЦИФРОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ СВЧ РАДИОСИГНАЛОВ В ШИРОКОМ ЧАСТОТНОМ ДИАПАЗОНЕ <i>А.Н.Николаев, Ю.Т.Карманов</i>	143
СИСТЕМА ОПРЕДЕЛЕНИЯ МЕСТА ПОВРЕЖДЕНИЯ ВЫСОКОВОЛЬТНЫХ ЛИНИЙ ЛОКАЦИОННЫМ МЕТОДОМ <i>Б.Н. Плотников, В.А. Учаев</i>	145
АНАЛИЗ ПОТЕНЦИАЛЬНОЙ ПОМЕХОУСТОЙЧИВОСТИ ВЫДЕЛЕНИЯ БИНАРНОГО СООБЩЕНИЯ ПРИ ДЕЙСТВИИ ГАУССОВСКИХ И НЕГАУССОВСКИХ ПОМЕХ <i>Д.В. Астрецов, Ю.А. Нифонтов, Р.И. Соколов</i>	147
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ УСИЛИТЕЛЕЙ СИГНАЛОВ ГЕНЕРАТОРОВ С НИЗКИМ УРОВНЕМ ШУМОВ <i>К.В. Князев, С.Н. Плохов, Е.И. Тыцкий</i>	150
ПРИЕМОПЕРЕДАЮЩАЯ СИСТЕМА НАВИГАЦИОННОГО РАДИОЗОНДА МРЗ-Н1 <i>О.В.Плохих, И.В.Букрин, В.Э.Иванов</i>	151
ИССЛЕДОВАНИЕ ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ НАВИГАЦИОННОГО РАДИОЗОНДА МРЗ-Н1 <i>О.В. Плохих, В.Э. Иванов</i>	154
БАЗОВАЯ СТАНЦИЯ НАВИГАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ РАДИОЗОНДИРОВАНИЯ АТМОСФЕРЫ «ПОЛЮС» <i>О. В. Плохих, О.А. Черных, В. Э. Иванов</i>	157
ГЕОРАДАР С СИНТЕЗОМ ТРЕХМЕРНЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ <i>В.А. Добряк, Ал.А. Калмыков, Ан.А. Калмыков, А.С. Куриленко</i>	160
МОДЕЛИРОВАНИЕ ИЗОБРАЖЕНИЙ ПОДПОВЕРХНОСТНЫХ СТРУКТУР В ГЕОРАДАРАХ С НЕПРЕРЫВНЫМ ИЗЛУЧЕНИЕМ <i>Ал.А. Калмыков, А.С. Куриленко</i>	162
ОСОБЕННОСТИ КОГЕРЕНТНОГО МЕТОДА ПРИЕМА ОТВЕТНОГО СИГНАЛА СВЕРХРЕГЕНЕРАТИВНОГО ПРИЕМОПЕРЕДАТЧИКА <i>А.В. Гусев, С.И. Кудинов, В. Э. Иванов</i>	164
НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ТЕОРИИ ПРИЕМОПЕРЕДАТЧИКОВ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ РАДИОЗОНДОВ ТИПА МРЗ-3 <i>С.И. Кудинов, А.В. Гусев, В. Э. Иванов</i>	167
Секция 5. Элементы и узлы твердотельных СВЧ-устройств	
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПОВЕДЕНЧЕСКИХ ДИНАМИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ УСИЛИТЕЛЯ МОЩНОСТИ <i>Л.И.Аверина, А.М.Бобрешов, В.Д.Шутов</i>	171

АЛГОРИТМЫ ЭКСТРАКЦИИ СТРУКТУРНЫХ МОДЕЛЕЙ ГЕТЕРОПЕРЕХОДНОГО ПОЛЕВОГО ТРАНЗИСТОРА <i>Л.И.Аверина, Р.А. Рыбалкин, Д.А. Бессонов</i>	173
ВОЛНОВЫЕ ПРОЦЕССЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ НА СВЧ В ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ СЛОИСТЫХ СТРУКТУРАХ <i>Н.В. Шипунова, И.В.Кручинин, О.С. Орлов</i>	175
СТРОГОЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ДИЭЛЕКТРИЧЕСКОГО РЕЗОНАТОРА С ПОЛУПРОВОДНИКОВЫМ ЭЛЕМЕНТОМ С ПРИЛОЖЕНИЕМ К РАСЧЕТУ ПАССИВНОГО СВЧ УСТРОЙСТВА НА ЕГО ОСНОВЕ <i>Е.Ю. Альтишулер, М.В. Давидович</i>	176
ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ АЛГОРИТМА БЕГУЩЕГО СЧЕТА ДЛЯ ЧИСЛЕННОГО АНАЛИЗА МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ТУННЕЛИРОВАНИЯ ЭЛЕКТРОНА ЧЕРЕЗ ПОТЕНЦИАЛЬНЫЙ БАРЬЕР <i>А.И. Михайлов, А.В. Митин, Д.У. Рахманов</i>	179
МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ РЕКОМБИНАЦИОННЫХ НЕУСТОЙЧИВОСТЕЙ ТОКА В ДЛИННЫХ ВЫСОКООМНЫХ СТРУКТУРАХ АРСЕНИДА ГАЛЛИЯ В УСЛОВИЯХ ЛОКАЛЬНОЙ ЗАСВЕТКИ <i>А.И. Михайлов, А.В. Митин, А.И. Терентьева</i>	180
РАЗРАБОТКА И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СВЧ УМНОЖИТЕЛЯ ЧАСТОТЫ ВЫСОКОЙ КРАТНОСТИ НА ПОЛУПРОВОДНИКОВОМ ДИОДЕ <i>А.И. Михайлов, В.С. Тяжлов, Д.В. Григорьев</i>	183
ВЛИЯНИЕ ДИФФУЗИИ И ДИСПЕРСИИ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ПОДВИЖНОСТИ ЭЛЕКТРОНОВ НА ПОСТОЯННУЮ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ВОЛН ПРОСТРАНСТВЕННОГО ЗАРЯДА В N-INN <i>С.А. Сергеев, А.И. Михайлов, О.С. Сенатов, Б.В. Сергеева</i>	184
ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЗРАЧНЫХ ПРОВОДЯЩИХ ПЛЕНОК ИТО И ОТРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ИХ ПОЛУЧЕНИЯ <i>Ю.С. Жидик, П.Е. Троян</i>	188

Секция 6. Электродинамика и техника СВЧ- и КВЧ- диапазонов

РАСЧЕТ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПОЛЯРИЗАЦИОННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ЦЕЛЕВЫХ АНТЕНН <i>В.В. Бирюков, В.А. Грачев</i>	190
ОСОБЕННОСТИ ПОИСКА КРАТНЫХ СОБСТВЕННЫХ ЗНАЧЕНИЙ КРАЕВЫХ ЗАДАЧ <i>В.А. Малахов, А.С. Раевский, С.Б. Раевский</i>	191
ОСОБЕННОСТИ ДИСПЕРСИОННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПОВЕРХНОСТНЫХ ПЛАЗМОН-ПОЛЯРИТОННЫХ ВОЛН В МЕТАЛЛИЧЕСКИХ НАНОПЛЕНКАХ <i>В.А. Малахов, К.В. Попков, А.С. Раевский, И.С. Шишмаков</i>	191

ПРОВЕДЕНИЕ АНТЕННЫХ ИЗМЕРЕНИЙ В УСЛОВИЯХ УЧЕБНОЙ ЛАБОРАТОРИИ <i>В.В. Бирюков, В.А. Грачев, М.В. Кольцов, Г.С. Мальшев, А.С. Раевский, В.В. Щербаков</i>	192
О РАСЧЕТЕ ПОЛЯ ИЗЛУЧЕНИЯ С ТОРЦА ПОЛУБЕСКОНЕЧНОГО КРУГЛОГО ДИЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ВОЛНОВОДА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БАЗИСА ГАУССА- ЛАГЕРРА <i>Бабкин А.А., Малахов В.А., Никитин А.А., Раевский А.С.</i>	193
АЛГОРИТМЫ И ПРОГРАММЫ РАСЧЕТА ХАРАКТЕРИСТИК ПОПЕРЕЧНО- НЕОДНОРОДНЫХ РЕГУЛЯРНЫХ НАПРАВЛЯЮЩИХ СТРУКТУР <i>С.Б. Раевский, А.Ю. Седаков, А.А. Титаренко</i>	194
О МЕТОДАХ РАСЧЕТА НАПРАВЛЯЮЩИХ СТРУКТУР, ОПИСЫВАЕМЫХ НЕСАМОСOPЯЖЕННЫМИ ОПЕРАТОРАМИ <i>В.В. Бирюков, Н.А. Новоселова, С.Б. Раевский</i>	195
ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ ФУНКЦИИ В РАСЧЕТАХ НАПРАВЛЯЮЩИХ СТРУКТУР <i>Ю.А. Иларионов, Н.А. Новоселова</i>	196
ШИРОКОПОЛОСНЫЕ КОАКСИАЛЬНЫЕ СТУПЕНЧАТЫЕ АТТЕНЮАТОРЫ <i>Н.И. Кузикова, А.В. Назаров, Г.И. Шников, В.В. Щербаков</i>	196
МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ВОЛНОВЕДУЩИХ СТРУКТУР С ТОНКИМИ РЕЗИСТИВНЫМИ ПЛЕНКАМИ <i>Н.А. Новоселова, Р.Г. Рудоясова, А.Ю. Седаков</i>	198
ОСОБЕННОСТИ ВОЛН В НАПРАВЛЯЮЩИХ СТРУКТУРАХ С РЕЗИСТИВНЫМИ ПЛЕНКАМИ <i>С.Б. Раевский, А.Ю. Седаков, Г.И. Шников</i>	199
ОБ ОДНОРОДНЫХ КРАЕВЫХ ЗАДАЧАХ НА УРАВНЕНИЯХ МАКСВЕЛЛА <i>В.Ф. Баринаова, Ю.В. Раевская, Л.Г. Рудоясова</i>	200
АЗИМУТАЛЬНО-СИММЕТРИЧНЫЕ КОМПЛЕКСНЫЕ ВОЛНЫ ОТКРЫТОГО СФЕРИЧЕСКОГО ВОЛНОВОДА <i>Н.А. Новоселова, Ю.В. Раевская, Л.Г. Рудоясова</i>	200
КРУГЛЫЙ ФЕРРИТОВЫЙ ВОЛНОВОД С АНИЗОТРОПНО ПРОВОДЯЩЕЙ РЕЗИСТИВНОЙ ПЛЕНКОЙ НА ПОВЕРХНОСТИ <i>С.В. Иванов, А.В. Назаров, Е.А. Попов</i>	201
ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ КОАКСИАЛЬНЫХ КЕРАМИЧЕСКИХ РЕЗОНАТОРОВ ДЛЯ СВЧ УСТРОЙСТВ <i>В.А. Козлов, А.Л. Кунилов, Ю.А. Светлаков, А.Ю. Седаков</i>	202
ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПОЛОСНО-ПРОПУСКАЮЩИХ СВЧ-ФИЛЬТРОВ НА ОСНОВЕ КОАКСИАЛЬНЫХ КЕРАМИЧЕСКИХ РЕЗОНАТОРОВ <i>В.А. Козлов, А.Л. Кунилов, Ю.А. Светлаков, Д.Р. Шникин, М.М. Ивойлова</i>	204

ПРИМЕНЕНИЕ КОАКСИАЛЬНЫХ КЕРАМИЧЕСКИХ РЕЗОНАТОРОВ В МОЩНЫХ ВЫСОКОСТАБИЛЬНЫХ ТРАНЗИСТОРНЫХ АВТОГЕНЕРАТОРАХ <i>В.А. Козлов, А.Л. Кунилов, Ю.А. Светлаков, Д.Р. Шишкин</i>	206
РАСЧЕТ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ МОЩНОСТИ СВЧ ИЗЛУЧЕНИЯ В ОГРАНИЧЕННОМ ПРОСТРАНСТВЕ <i>С.В. Катин, Е.А. Шорохова, В.А. Яшинов</i>	208
САМОДОСТАТОЧНЫЙ МЕТОД ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИЗОТРОПИИ АЗИМУТАЛЬНОГО РАССЕЯНИЯ ПОЛЯ ДЛЯ ЭНЕРГОКОНЦЕНТРИРУЮЩЕЙ СТРУКТУРЫ НА ОСНОВЕ МОДИФИЦИРОВАННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ТЕЛЕДЖЕНА <i>О.В. Осипов, А.М. Плотников, Н.Р. Салимова</i>	209
КПД КОНЦЕНТРАТОРА СВЧ-ЭНЕРГИИ НА ОСНОВЕ МОДИФИЦИРОВАННЫХ МНОГОЗАХОДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ТЕЛЕДЖЕНА <i>О.В. Осипов, А.М. Плотников, Н.Р. Салимова</i>	210
МОДЕЛИРОВАНИЕ ВОЗБУЖДЕНИЯ ЦИЛИНДРИЧЕСКОГО РЕЗОНАТОРА НЕОДНОРОДНЫМ ОСЕВЫМ ТОКОМ ЭЛЕКТРОННОГО ПУЧКА ПРИМЕНИТЕЛЬНО К РАСЧЕТУ ПРОСТРАНСТВА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ЛБВО <i>Е.Ю. Альтиулер, Н.А. Бушуев, М.В. Давидович</i>	211
УПРАВЛЕНИЕ ОБЛАСТЬЮ КОНЦЕНТРАЦИИ ПОЛЯ В ЗОНЕ ФРЕНЕЛЯ ЛИНЕЙНЫХ И ПЛОСКИХ АНТЕННЫХ РЕШЕТОК <i>В.Е. Бондарев, В.И. Гусевский</i>	213
О НОВЫХ УТВЕРЖДЕНИЯХ В ТЕОРИИ АНТЕНН <i>Гусевский В.И.</i>	214
ВОЛНОВЫЕ ПРОЦЕССЫ В ЭЛЕМЕНТАРНОЙ ЯЧЕЙКЕ КОМПОЗИЦИОННОЙ ПЛАНАРНОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОЙ СЛОИСТОЙ СТРУКТУРЫ <i>А.И. Киреева, И.П. Руденок, Т.В. Филичьева</i>	215
РАСПРОСТРАНЕНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ВОЛН В КРУГЛОМ ОТКРЫТОМ ТРЕХСЛОЙНОМ ФЕРРИТ-ДИЭЛЕКТРИЧЕСКОМ ВОЛНОВОДЕ <i>А.В. Назаров, Е.А. Попов, М.С. Рожкова</i>	217
МОДЕЛИРОВАНИЕ И ИССЛЕДОВАНИЕ ЧАСТОТНО-СЕЛЕКТИВНОЙ ПОВЕРХНОСТИ С РЕЗОНАНСНЫМ ЭЛЕМЕНТОМ КВАДРАТНОЙ ФОРМЫ <i>М.А. Киселева, Е.А. Шорохова</i>	219
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ ПИТАЮЩЕЙ ЛИНИИ В ПЛОСКОЙ ДИФРАКЦИОННОЙ АНТЕННЕ <i>Ю.Б. Нечаев, Д.Н. Борисов, А.И. Климов, А.В. Золотухин</i>	221
ИССЛЕДОВАНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК ИЗЛУЧЕНИЯ МНОГОМОДОВОЙ ДВУХСЛОЙНОЙ МИКРОПОЛОСКОВОЙ ПРЯМОУГОЛЬНОЙ АНТЕННЫ <i>Ю.Б. Нечаев, Д.Н. Борисов, Е.Н. Каширская</i>	223

ПЕРЕСТРОЙКА РЕЗОНАНСНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ВОЛНОВОДНО-ДИЭЛЕКТРИЧЕСКОГО РЕЗОНАТОРА С КЗ ПОРШНЕМ

Р.И.Белоус, С.П. Мартынюк, А.П.Моторненко, И.Г.Скуратовский, О.И.Хазов, А.С.Шахова 225

Секция 7. Мета- и наноструктуры

МОДЕЛИРОВАНИЕ В ANSYS HFSS И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ДВУХЧАСТОТНОЙ АНТЕННЫ УКВ ДИАПАЗОНА НА ОСНОВЕ МЕТАМАТЕРИАЛА

О.П. Пономарев, А.Н. Геттих, Н.Н. Смирнов, С.М. Клишин 227

ДИФРАКЦИЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ВОЛН НА ЭЛЕМЕНТАХ, ОБЛАДАЮЩИХ СВОЙСТВАМИ ФИЗИЧЕСКОЙ И ГЕОМЕТРИЧЕСКОЙ КИРАЛЬНОСТИ

В.А. Неганов, И.Ю.Марсаков, Д.П. Табаков 230

ЭЛЕКТРОДИНАМИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ КИРАЛЬНОЙ СТРУКТУРЫ, СОСТОЯЩЕЙ ИЗ СОВМЕЩЕННЫХ РАЗОМКНУТЫХ КОЛЕЦ

В.А. Неганов, И.Ю.Марсаков, Д.П. Табаков 231

ВОЗБУДИМЫЕ МЕТАСРЕДЫ ШРЕДИНГЕРА

В.Г. Лабунец, И. В. Шлыков 232

Секция 8. Оптические сети связи и их компоненты

ВЛИЯНИЕ ДИСПЕРСИИ ВОЛОКОННОГО СВЕТОВОДА НА КАЧЕСТВО ПРИЁМА ЗАШУМЛЁННОГО ФРАКТАЛЬНОГО ИМПУЛЬСА

Я.Э. Барковский, Г.С. Мальшиев, А.С. Раевский 235

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК СПЕКТРА УСИЛЕНИЯ МАНДЕЛЬШТАМ-БРИЛЛЮЭНА С ПОМОЩЬЮ ДВУХЧАСТОТНОГО ЗОНДИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ

О.Г. Морозов, Г.А. Морозов, А.А. Талипов, В.Г. Куприянов 236

МОНИТОРИНГ ПАССИВНЫХ ОПТИЧЕСКИХ СЕТЕЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДВУХЧАСТОТНОГО ЗОНДИРУЮЩЕГО СИГНАЛА

С.Г. Алюшина, Д.Р. Гареева, О.Г. Морозов, С.А. Городилов, А.А. Захаров, М.И.Шайхуллин 239

МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ДВУХЧАСТОТНОГО ЗОНДИРОВАНИЯ РАСПРЕДЕЛЕННЫХ И КВАЗИРАСПРЕДЕЛЕННЫХ ДАТЧИКОВ В ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ ОХРАНЫ ПЕРИМЕТРА

В.Г. Куприянов, Е.П. Денисенко, О.Г. Морозов, П.Е. Денисенко, Л.М. Сарварова, П.Е. Симаков, С.В. Тимофеев 241

БИОСЕНСОР РЕФРАКТОМЕТРИЧЕСКОГО ТИПА ПАРАЛЛЕЛЬНОЙ СТРУКТУРЫ НА БАЗЕ ДЛИННОПЕРИОДНОЙ И БРЭГГОВСКОЙ ВОЛОКОННЫХ РЕШЕТОК

О.Г. Морозов, О.А. Степущенко, Т.С. Садеев, И.Р. Садыков 243

МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ДВУХЧАСТОТНОГО ЗОНДИРОВАНИЯ РАСПРЕДЕЛЕННЫХ И КВАЗИРАСПРЕДЕЛЕННЫХ ДАТЧИКОВ В ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ ОХРАНЫ ПЕРИМЕТРА <i>В.Г. Куприянов, Е.П. Денисенко, О.Г. Морозов, П.Е. Денисенко, Л.М. Сарварова, П.Е. Симаков, С.В. Тимофеев</i>	245
БИОСЕНСОР РЕФРАКТОМЕТРИЧЕСКОГО ТИПА ПАРАЛЛЕЛЬНОЙ СТРУКТУРЫ НА БАЗЕ ДЛИННОПЕРИОДНОЙ И БРЭГГОВСКОЙ ВОЛОКОННЫХ РЕШЕТОК <i>О.Г. Морозов, О.А. Степущенко, Т.С. Садеев, И.Р. Садыков</i>	247
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПАРАМЕТРОВ ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКОГО ИНТЕРФЕРОМЕТРА ФАБРИ-ПЕРО С МАЛЫМ КОЭФФИЦИЕНТОМ ОТРАЖЕНИЯ <i>Т.Г. Никулина, М.С. Чудин</i>	249
ПОТЕРИ В ОПТИЧЕСКОМ ВОЛОКНЕ, ВЫЗВАННЫЕ ОТНОСИТЕЛЬНЫМИ ОСТАТОЧНЫМИ ДЕФОРМАЦИЯМИ МОДУЛЯ И ВОЗДЕЙСТВИЕМ НИЗКИХ ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ ТЕМПЕРАТУР <i>И.Н. Алехин, Т.Г. Никулина</i>	250
АНАЛИЗ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРИЕМОВ ПРОКЛАДКИ И МОНТАЖА КАБЕЛЯ МАРКИ ОКЛЖ ПРИ НИЗКИХ ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ ТЕМПЕРАТУРАХ <i>И.Н. Алехин, В.А. Бурдин, С.А. Гаврюшин, Т.Г. Никулина</i>	251
ПОДГОТОВКА СПЕЦИАЛИСТОВ ПО НАПРАВЛЕНИЮ “МНОГОКАНАЛЬНЫЕ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ” ПО ДИСЦИПЛИНЕ “МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ В ОПТИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ СВЯЗИ” <i>В.С. Баскаков, А.Л. Косова, В.И. Прокопьев</i>	252
ПОГЛОЩЕНИЕ УЛЬТРАЗВУКА В СМЕКТИКАХ А <i>В.С. Баскаков, А.Л. Косова, В.И. Прокопьев</i>	252
РАСЧЕТ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СЕТЕЙ ДОСТУПА <i>В.А. Бурдин, А.В. Бурдин, К.А. Яблочкин</i>	253
ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКИЙ РЕФРАКТОМЕТРИЧЕСКИЙ ДАТЧИК ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СОСТАВА И КОНЦЕНТРАЦИИ РАСТВОРОВ <i>И.Р. Садыков, Т.С. Садеев, О.Г. Морозов</i>	254

Секция 9. Источники питания для систем связи и радиотехники

ИССЛЕДОВАНИЕ КАЧЕСТВЕННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ВЫХОДНОГО НАПРЯЖЕНИЯ ПАРАЛЛЕЛЬНО СОЕДИНЕННЫХ ИНВЕРТОРОВ <i>А.Е. Гейтенко, Е.Н. Гейтенко, О.В. Осипов</i>	257
КОМПЕНСАЦИЯ ПУЛЬСАЦИЙ ТОКА ВО ВХОДНЫХ И ВЫХОДНЫХ ЦЕПЯХ МНОГОФАЗНЫХ ИМПУЛЬСНЫХ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ <i>О.М. Артамонова</i>	259
ВХОДНЫЕ СЕТЕВЫЕ ФИЛЬТРЫ РАДИОПОМЕХ С КОМПЕНСАЦИЕЙ ТОКА УТЕЧКИ <i>В.Ф. Дмитриков, Д.В. Шушпанов, Д.Н. Кушнерев</i>	261

ИМПУЛЬСНЫЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ДЛЯ КОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ
НА ОСНОВЕ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

В.Ф. Дмитриков, Д.В. Шушпанов, Куприянов..... 263

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЫСОКОЧАСТОТНЫХ ИМПУЛЬСНЫХ ИСТОЧНИКОВ
С НИЗКИМ УРОВНЕМ КОММУТАЦИОННЫХ ПОТЕРЬ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ
ПОМЕХ

В.Ф. Дмитриков, Д.В. Шушпанов, Н.С. Щипанов 266

Секция 10. Электромагнитная совместимость в системах радиотехники и связи

ПОВЫШЕНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ СОВМЕСТИМОСТИ ЦЕПЕЙ
СИММЕТРИЧНОГО КАБЕЛЯ ПРИ ПРОКЛАДКЕ

Б.В. Попов, В.Б. Попов..... 269

МОНИТОРИНГ ВЫСОКОВОЛЬТНЫХ ЛИНИЙ, ОБОРУДОВАННЫХ АППАРАТУРОЙ
ВЫСОКОЧАСТОТНОЙ СВЯЗИ

Ю.Г. Кузнецов, В.А. Учаев..... 270

Секция 11. Методы и средства космических исследований

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ЭЛЕКТРИЗАЦИИ КОСМИЧЕСКОГО АППАРАТА И
ЕГО ВЛИЯНИЕ НА БОРТОВУЮ АППАРАТУРУ

В.В. Брагин..... 272

ОБЗОР ИНЖЕКТОРОВ ТВЕРДЫХ ПЫЛЕВЫХ ЧАСТИЦ С КОНТАКТНЫМ СПОСОБОМ
ЗАРЯДКИ

А.С. Видманов..... 273

ПРИБОР ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ИЗМЕНЕНИЯ СПЕКТРАЛЬНОГО КОЭФФИЦИЕНТА
ПРОПУСКАНИЯ СТЕКЛА ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ПОТОКА МИКРОМЕТЕОРОИДОВ И
КОСМИЧЕСКОГО МУСОРА

М.П. Калаев, Н.Д. Сёмкин 275

ЦИКЛИЧЕСКИЙ УСКОРИТЕЛЬ ЗАРЯЖЕННЫХ МИКРОННЫХ ЧАСТИЦ

А.В. Пияков 277

ИНДУКЦИОННЫЙ ДАТЧИК ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ КООРДИНАТЫ
ПРОЛЁТА ЧАСТИЦЫ

А.В. Пияков 279

ИОННЫЙ ИСТОЧНИК ВРЕМЯПРОЛЕТНОГО МАСС-СПЕКТРОМЕТРА ДЛЯ
КОСМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

И.В. Пияков, Д.В. Родин 280

ПЫЛЕУДАРНЫЙ МАСС-СПЕКТРОМЕТР ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ СОСТАВА
МИКРОМЕТЕОРОИДОВ

Д.В. Родин, И.В. Пияков 282

МЕТОД ДИНАМИЧЕСКОГО УСКОРЕНИЯ ИОНОВ ВО ВРЕМЯПРОЛЕТНОМ МАСС-СПЕКТРОМЕТРЕ <i>Д.В. Родин, И.В. Пияков</i>	285
РЕЗОНАНСНЫЙ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ УСКОРИТЕЛЬ <i>Н.Д. Семкин, К.И. Сухачев.</i>	287
КОМБИНИРОВАННЫЙ ДАТЧИК МИКРОМЕТЕОРОИДОВ <i>А.М. Телегин.....</i>	288
МЕТОДЫ И СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ ПОВЕРХНОСТИ КОСМИЧЕСКОГО АППАРАТА В УСЛОВИЯХ ВОЗДЕЙСТВИЯ ЧАСТИЦ КОСМИЧЕСКОГО МУСОРА И МИКРОМЕТЕОРОИДОВ <i>К.Е. Воронов</i>	290
АЛГОРИТМ АВТОНОМНОЙ КЛАССИФИКАЦИИ ДАННЫХ ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ ЗЕМЛИ НА ОСНОВЕ САМООРГАНИЗУЮЩИХСЯ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ <i>А.С. Воробьева, О.Ю. Иванов</i>	293
РАЗРАБОТКА КАТАЛОГА ПОДСПУТНИКОВЫХ ИЗМЕРЕНИЙ И КОСМОСНИМКОВ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ХАРАКТЕРИСТИК ИЗОБРАЖЕНИЙ ЛЕСНОЙ РАСТИТЕЛЬНОСТИ <i>С.М. Зраенко, О.А. Крутина</i>	295
О РАДИОПРОЗРАЧНОСТИ ЕСТЕСТВЕННОГО И ВОЗМУЩЁННОГО ГАЗА СЛОЯ D ОСНОВАНИЯ ИОНОСФЕРЫ <i>Шевяков И.А., Тамбовцев В.И., Кучуркин А.А.</i>	297
 Секция 12. Фракталы и детерминированный хаос	
ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА АППРОКСИМАЦИОННОЙ ЭНТРОПИИ К АНАЛИЗУ И ПРОГНОЗИРОВАНИЮ КРИЗИСОВ НА МЕЖДУНАРОДНЫХ РЫНКАХ ТОВАРОВ <i>Антипов1 О.И., Неганова1 Е.В.</i>	300
СРАВНЕНИЕ МЕТОДОВ ФРАКТАЛЬНОГО И ТЕХНИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ПРИМЕНИТЕЛЬНО К РЫНКАМ СЕРЕБРА И НЕФТИ <i>Антипов1 О.И., Неганова1 Е.В.</i>	302
ПРИМЕНЕНИЕ МОДЕЛЕЙ ДЕТЕРМИНИРОВАННОГО ХАОСА ДЛЯ ОБРАБОТКИ ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ НА ВЫХОДЕ ВЫСОКОЧУВСТВИТЕЛЬНОГО ДАТЧИКА <i>А.С. Шелудько, В.И. Ширяев</i>	303
ВЫДЕЛЕНИЕ ХАОТИЧЕСКОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ КОРОТКОГО ВРЕМЕННОГО РЯДА ПРИ ЕДИНИЧНОЙ РЕАЛИЗАЦИИ <i>Е.И. Малютина, В.И. Ширяев.....</i>	306

Секция 13. Информационные, измерительные и управляющие системы

ИНФОРМАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ КОНТРОЛЬНО-ПРОПУСКНОЙ СИСТЕМЫ ОБЪЕКТА С МАССОВЫМИ ПОТОКАМИ ПОСЕТИТЕЛЕЙ <i>С.В. Поршнев, Д.А. Якоб</i>	310
РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМОВ ИНТЕРПОЛЯЦИИ ТРАЕКТОРИИ ДВИЖЕНИЯ ПОДВИЖНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ КОНСТРУКЦИЙ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ НА БАЗЕ ЛАЗЕРНЫХ ТРИАНГУЛЯЦИОННЫХ 2D СКАНЕРОВ <i>С.Н. Шабунин, Д.С. Лавринов</i>	312
О ГАРАНТИРОВАННОМ ОЦЕНИВАНИИ СОСТОЯНИЯ ДИНАМИЧЕСКИХ СИСТЕМ <i>Е.О. Подивилова, В.И. Ширяев</i>	314
ИССЛЕДОВАНИЯ В БЕЗЭХОВОЙ КАМЕРЕ <i>Карнов А.Г.</i>	317

Секция 14. СВЧ- и КВЧ-техника в промышленности, на транспорте и электромагнитная экология

ЭФФЕКТИВНОСТЬ МНОГОЭЛЕМЕНТНОГО ВОЗБУЖДЕНИЯ В ЗАДАЧАХ СВЧ ПЕРЕРАБОТКИ ТЕРМОПЛАСТИЧНЫХ ПОЛИМЕРОВ <i>Г.А.Морозов, О.Г.Морозов, А.Р.Насыбуллин, Р.Р.Самигуллин, А.С.Шакиров</i>	320
ОПТИМАЛЬНЫЕ РЕЖИМЫ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ТЕРМОРЕАКТИВНЫХ ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПРИ СВЧ ОБРАБОТКЕ <i>Г.А.Морозов, О.Г.Морозов, А.Р.Насыбуллин, Р.Р.Самигуллин, А.С.Шакиров</i>	322
МЕТОД КОНТРОЛЯ ЦЕЛОСТНОСТИ ПРЕПРЕГА В ПРОЦЕССЕ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ТПКМ. <i>Д.А.Веденькин, Г.А.Морозов, О.Г.Морозов, А.Р.Насыбуллин, Р.Р.Самигуллин, А.С.Шакиров</i>	324
СВЧ ОБРАБОТКА НЕФТЕШЛАМОВ С МОДЕЛИРОВАНИЕМ В СРЕДЕ LabVIEW <i>М.Ф. Дементьева, Я.Н. Шангараева</i>	325

Секция 15. Волновые процессы в медицинской и биологической практике

ОПТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ ПОВЕРХНОСТНЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ КОЖИ <i>Е.В. Тимченко, П.Е. Тимченко, Л.А. Таскина, В.П. Захаров, А.А. Морятов, С.В. Козлов</i>	328
МИКРОСКОПИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ ЖИЗНЕСПОСОБНОСТИ КЛЕТОК НА БИОНОСИТЕЛЕ <i>Тимченко П.Е., Тимченко Е.В., Захаров В.П., Волова Л.Т., Болтовская В.В., Россинская В.В.</i>	329

ПРОГНОЗ РАЗВИТИЯ РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА ИЗ КЛИНИЧЕСКИ ИЗОЛИРОВАННОГО СИНДРОМА <i>И.Е. Повереннова, А.В. Захаров, Е.В. Хивинцева</i>	329
ПОКАЗАТЕЛИ ГЕМОДИНАМИКИ У ПАЦИЕНТОВ С ВНЕБОЛЬНИЧНЫМИ ПНЕВМОНИЯМИ НА ФОНЕ ХРОНИЧЕСКОГО АЛКОГОЛИЗМА <i>Н.В. Воронова, Т.П.Вдовина</i>	331
ОСОБЕННОСТИ ВТОРИЧНОЙ ИНСОМНИИ ПРИ СИНДРОМЕ БЕСПОКОЙНЫХ НОГ <i>А.В. Захаров, Е.В. Шаматарева</i>	333
ГЕТЕРОГЕННОСТЬ ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ СНА <i>А.В. Захаров, Е.В. Шаматарева</i>	3335
КОМПЬЮТЕРНАЯ ФОТОПЛЕТИЗМОГРАФИЯ В ОЦЕНКЕ ФУНКЦИИ ЭНДОТЕЛИЯ У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА <i>П. А. Лебедев, Е. В. Соболева, Т. В. Соболева, И. П. Введенская</i>	338
ИНФОРМАЦИОННО-ВОЛНОВЫЕ ЭФФЕКТЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ОРГАНИЗМОВ С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМИ ИЗЛУЧЕНИЯМИ <i>С.Н.Даровских, Н.В.Вдовина, Е.П.Попечителей</i>	340
ПРОХОЖДЕНИЕ ЛАБИРИНТА «ЖУКОМ» С НУЛЕВЫМ ИНТЕЛЛЕКТОМ <i>Ю.П. Забегаев, М.А. Иванова, В.И. Тамбовцев</i>	342
ПРИМЕНЕНИЕ МОДИФИЦИРОВАННОГО МЕТОДА БЛИЖАЙШИХ ЛОЖНЫХ СОСЕДЕЙ К РАСПОЗНАНИЮ РАЗЛИЧНЫХ ФАЗ СНА ПРИ ПОЛИСОМНОГРАФИИ <i>Антипов О.И., Захаров А.В., Неганов В.А.</i>	344
РАСЧЕТ ОПТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ФОСФАТИДИЛХОЛИНА <i>И.С.Федулова, Р.В. Щелоков</i>	346
МЕТОДЫ НЕЛИНЕЙНОЙ ДИНАМИКИ В ЗАДАЧЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СИСТЕМ ЧЕЛОВЕКА <i>В.И. Борисов, И.А. Попов, В.С. Кубланов</i>	348
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ОПТИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ПОРАЖЕННЫХ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ АРТЕРИЙ ЧЕЛОВЕКА <i>Р.В. Щелоков, И.В. Сиротин</i>	350
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ FRET-ЭФФЕКТА В ОФТАЛЬМОЛОГИИ <i>Г.В. Чащин, В.О. Пономарев, О.П. Пономарев</i>	351
ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ ВОДНЫХ РАСТВОРОВ АЛЬБУМИНА НА СВЕРХВЫСОКИХ ЧАСТОТАХ <i>С.А. Сергеев, А.И. Михайлов, Д.А. Горин, О.А. Иноземцева, Р.С. Сергеев, Э.Э. Гулманов</i>	354
НОВЫЕ ПОДХОДЫ К АНАЛИЗУ ИНФОРМАЦИОННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ВАРИАБЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА <i>Егорова Д.Д., Кубланов В.С.</i>	357

**ОПЫТ ПОИСКА ТОЧЕК ОСНОВАНИЯ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА СЕРДЦА
НА ЭХОГРАФИЧЕСКИХ ИЗОБРАЖЕНИЯХ**

В.В. Зюзин, С.В. Поршнев, А.О. Бобкова..... 360

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ FRET-ЭФФЕКТА В ОФТАЛЬМОЛОГИИ

Г.В. Чащин, В.О. Пономарев, О.П. Пономарев 363

В ЛАБИРИНТЕ «МЫШЬ» С ПРИЗНАКАМИ ИНТЕЛЛЕКТА

Д.К. Тамбовцев, В.И. Тамбовцев, И.А. Гульченко..... 365

**ВЫЯВЛЕНИЕ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ МИОКАРДА ПО ЭКГ МЕТОДАМИ
НЕЛИНЕЙНОЙ ДИНАМИКИ**

И.А. Лыков, Г.П. Быстрой, А.М. Найдич..... 368

Секция 16. Технологии инфокоммуникаций

**О ВСПЛЕСКАХ ТРАФИКА В КАНАЛЕ ЛОКАЛЬНОГО ИНТЕРНЕТ-ПРОВАЙДЕРА ПРИ
ИСПОЛЬЗОВАНИИ РЕЖИМА ОГРАНИЧЕНИЯ СКОРОСТИ**

М.К. Гребенкин, С.В. Поршнев 372

**ОПЫТ СОЗДАНИЯ ПАРАЛЛЕЛЬНОЙ РЕАЛИЗАЦИИ ГИБРИДНОЙ ЖИДКОСТНОЙ
МОДЕЛИ**

Д.А. Басавин, С.В. Поршнев 375